

Bachelor of Science in Physik

Modulübersicht

Modul-/Veranstaltungs- name	Modul-/Veranstaltungs- kürzel	Cr
Pflichtmodule		
1. Fachsemester (WS)		
Grundlagen der Physik I • Grundlagen der Physik 1a	PHYSIK-B1-GR1 Exp1a	6
Grundlagenpraktikum I • Physikalisches Anfänger- praktikum 1a	PHYSIK-B1-PR1 APrak1a	3
Mathematik für Physiker I • Mathematik für Physiker 1	PHYSIK-B1-MP1 Math1	12
E1: Schlüsselqualifikationen I • Seminar zum Grundlagen- praktikum I	PHYSIK-B1-E11 SGPrak1	3*)
Methodische Grundlagen der Naturwissenschaften • Grundlagen mathematischer Modellierung	PHYSIK-B1-MN1 EinfTheo	4
2. Fachsemester (SS)		
Grundlagen der Physik I • Grundlagen der Physik 1b	PHYSIK-B1-GR1 Exp1b	6
Grundlagenpraktikum I • Physikalisches Anfänger- praktikum 1b	PHYSIK-B1-PR1 APrak1b	2
Mathematik für Physiker II • Mathematik für Physiker 2	PHYSIK-B2-MP2 Math2	12
E1: Schlüsselqualifikationen I • Seminar zum Grundlagen- praktikum I	PHYSIK-B1-E11 SGPrak1	3*)

*) 1. und 2. Semester zusammen

Methodische Grundlagen der Naturwissenschaften

- Grundlagen der Datenverarbeitung

PHYSIK-B1-MN1

ComPhys0

4

3. Fachsemester (WS)**Grundlagen der Physik II**

- Grundlagen der Physik 2a

PHYSIK-B3-GR2

Exp2a

6

Grundlagenpraktikum II

- Physikalisches Anfängerpraktikum 2a

PHYSIK-B3-PR2

APrak2a

3

Mathematik für Physiker III

- Mathematik für Physiker 3a

PHYSIK-B3-MP3

Math3a

8

Theoretische Physik I

- Mechanik

PHYSIK-B3-TH1

Theo1

10

E1: Schlüsselqualifikationen II

- Seminar zum Grundlagenpraktikum II

PHYSIK-B3-E12

SGPrak2

2*)

4. Fachsemester (SS)**Grundlagen der Physik II**

- Grundlagen der Physik 2b

PHYSIK-B3-GR2

Exp2b

6

Grundlagenpraktikum II

- Physikalisches Anfängerpraktikum 2b

PHYSIK-B3-PR2

APrak2b

2

Mathematik für Physiker III

- Mathematik für Physiker 3b

PHYSIK-B3-MP3

Math3b

4

Theoretische Physik II

- Quantenmechanik

PHYSIK-B4-TH2

Theo2

10

E1: Schlüsselqualifikationen II

- Seminar zum Grundlagenpraktikum II

PHYSIK-B3-E12

SGPrak2

2*)

*) 3. und 4. Semester zusammen

5. Fachsemester (WS)

Grundlagen der Physik III • Einführung in die Festkörperphysik	PHYSIK-B5-GR3 Fk1	6
Theoretische Physik III • Elektrodynamik	PHYSIK-B5-TH3 Theo3	10

6. Fachsemester (SS)

Grundlagen der Physik III • Einführung in die Kern- und Teilchenphysik	PHYSIK-B5-GR3 Kern1	3
• Kooperative Phänomene	KoopPhän	3
E1: Schlüsselqualifikationen III • Seminar Projektplanung und Präsentation	PHYSIK-B6-E13 ProPrä	4
Bachelor-Abschlussarbeit • Bachelor-Arbeit	PHYSIK-B6-BA Bach	12

5./6. Fachsemester (auch in der vorlesungsfreien Zeit)

Praktikum für Fortgeschrittene • Fortgeschrittenenpraktikum	PHYSIK-B5-PRF FPrak1	9
---	--------------------------------	---

Wahlpflichtmodule

1./2. bzw. 3./4. Fachsemester

Liste E2: Allgemeinbildende Grundlagen	PHYSIK-Bx-E2x	
• Chemie	PHYSIK-B1-E21	8
• Grundlagen der Informatik	PHYSIK-B1-E22	8
• Wirtschaftswissenschaften	PHYSIK-B1-E23	8
• Elektronik 1	PHYSIK-B3-E24	8
• Nanocharakterisierung	PHYSIK-B3-E25	8

Eins dieser Module muss gewählt werden. Daraus müssen Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 ECTS-Credits (Cr) belegt werden.

3. und 4. Fachsemester

E3: Studium liberale **PHYSIK-Bx-E3x** 9

Lehrveranstaltungen aus dem aktuellen Lehrangebot der Universität im Gesamtumfang von 9 ECTS-Credits.

5. Fachsemester

Fortgeschrittene Methoden der Naturwissenschaften I	PHYSIK-B5-MN2	
• Computersimulation	ComPhys1	4
Fortgeschrittene Methoden der Naturwissenschaften II	PHYSIK-B5-MN3	
• Moderne Messmethoden der Physik	ModMess1	4

Eins dieser beiden Module muss belegt werden.

5./6. Fachsemester

Vertiefungsfach Physik	PHYSIK-B5-VT	
• Lehrveranstaltungen aus der Liste PHYSIK-B5-VT		9
Theoretische Physik IV	PHYSIK-B6-TH4	
• Statistische Physik	Theo4	9

Eins dieser beiden Module muss belegt werden.

Studierende, die den Master-Abschluss in Physik anstreben, sollen PHYSIK-B6-TH4 belegen.

Studierenden, die nach dem Bachelor-Abschluss in den Beruf streben, wird das Modul PHYSIK-B5-VT empfohlen.